

УДК 37.01

Студ. Р.С. Кодрик, Е.С. Морозова
Рук. Е.П. Шавнина
УГЛТУ, Екатеринбург

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ КОНСПЕКТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

В настоящее время, когда акцент в российской системе высшего профессионального образования всё больше переносится на самостоятельную работу студентов, а количество часов аудиторных занятий неуклонно сокращается, возникает проблема разработки новых подходов с созданием эффективных конспектов по учебным дисциплинам. Существующие мультимедийные и интернет-технологии позволяют в значительной мере решить эту проблему, т. е. создать индивидуализированный конспект, соответствующий психофизиологическим особенностям конкретного студента.

Нами были разработаны мультимедийные конспекты студента по дисциплине «Электротехника и электроника», которая принадлежит к числу общепрофессиональных для направления подготовки 220700.62 «Автоматизация технологических процессов и производств» и изучается в третьем семестре. Занятия по дисциплине проводятся в специализированном компьютерном классе, в котором имеется выход в сеть Интернет, а также мультимедийный проектор. На занятии лектор иллюстрирует положения дисциплины тремя способами: делая записи на доске с дополнением их устными комментариями, показывая компьютерные презентации, приготовленные заранее, а также демонстрируя с помощью проектора материал, находящийся в данный момент на интернет-сайтах. Кроме этого, лектор дает студентам задания, для выполнения которых они прямо на занятии должны выйти в сеть Интернет. При этом возможны два варианта. В первом случае лектор дает адрес сайта (сайтов), на который должен выйти студент, чтобы воспользоваться содержащейся там информацией, необходимой для выполнения задания. Во втором случае лектор дает задание, не указывая адреса сайта, т. е. выполнение задачи как поиска информации, так и ее ранжирования по релевантности является обязанностью студента. Эти же варианты возможны, когда лектор дает задания на домашнюю проработку, например по поиску информации по теме следующей лекции. Это позволяет студенту заранее сосредоточиться на непонятных местах материала и задать продуманные вопросы уже на самой лекции.

Следствием использования разнообразных форм работы с информацией как на занятиях, так и дома является то, что для студентов наиболее удобным оказался смешанный тип конспекта, который ведется в двух формах – рукописной («письменной») и электронной. Материал курса записывается за лектором во время его записей на доске и показа компью-

терных презентаций, образуя «письменную» часть смешанного конспекта. Возможны дополнительные записи в конспект, сделанные как до занятия, так и после него при домашней проработке материала. Чтобы форма письменного конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, абзацы можно располагать «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, а также применять разноцветные ручки и разнообразные способы выделения фрагментов текста.

В «электронную» часть конспекта, созданную непосредственно на занятии в виде электронного файла (файлов), входит общая информация из Интернета, которую лектор демонстрирует на экране и которую студенты могут увидеть, а также скопировать с экранов своих компьютеров, выйдя на этот же сайт. Кроме этого, в конспект помещается информация, полученная каждым студентом самостоятельно из Интернета при выполнении конкретного задания в ходе аудиторного занятия. Таким образом, после завершения занятия или домашней работы оказываются дополненными как письменная, так и электронная часть смешанного конспекта.

Способы организации «электронной» части конспекта выбираются самим студентом. Например, можно для каждой лекции создавать отдельный файл (папку), в котором хранить весь материал по данной теме. В электронном файле очень просто искать необходимую информацию с помощью программного поиска, вводя лишь слова или словосочетания из этой темы, что значительно экономит время.

Некоторые студенты предпочитают включать в состав «электронной» части и «письменную» часть, предварительно отсканировав её. Тогда информация по всем темам дисциплины как полученная на аудиторном занятии, так и собранная во время домашних занятий сосредоточена в едином файле, что для некоторых студентов кажется более удобным.

Следует отметить большую гибкость «смешанного» конспекта, которая заключается как в возможности очень простой и быстрой перекомпоновки его содержания, так и в возможности его легкого тиражирования, например путем создания электронных копий. Отдельно следует отметить острую потребность студентов в овладении иностранным языком (английским), так как огромное количество полезного учебного материала, в том числе в виде видеолекций, находится на англоязычных сайтах зарубежных университетов. Возможность включать в «смешанные» конспекты в том числе и видеофрагменты, делает их перспективными.